

## Література

1. Бирюков А.А., Кафаров К.А. Средства восстановления работоспособности спортсмена. – М.: Медицина, 1966. – 166 с.
2. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 144 с.
3. Гроевская Н.Д., Иоффе Л.А. Некоторые теоретические и практические аспекты восстановления в спорте // Теория и практика физкультуры. – 1973. – С. 32–36.
4. Кравченко А.І., Іваненко Л.М. Досвід застосування гірудотерапії при травмах спортсменів-футболістів // Актуальні проблеми підготовки фахівців з фізичної реабілітації в XXI столітті: Матер. II Міжнар. наук.-метод. конф. – Сумський Університет „Україна”, 2003. – С. 40–41.
5. Кравченко А.І., Кривцова О.Я. Рефлексотерапія як засіб відновлення працездатності спортсменів-футболістів із вадами зору // Актуальні проблеми розвитку руху „Спорт для всіх” у контексті Європейської інтеграції України: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Тернопіль, 2003. – С. 133–134.

## APPLICATION OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESTORATION MEANS IN FOOTBALL PLAYERS WITH THE SIGHT DEFECTS

KRAVCHENKO A., LAPITSKY V.

Sumy State Pedagogical University named after A. Makarenko

**Abstract.** Some problems of application of medical-biological restoration means in football players with sight defects are concerned. The Sumy region team, which has become the Ukrainian champion for the sixth time, being the owner of the Football Ukrainian Cup for the third time, is an example of it.

**Key words:** sight defects, football players, medical-biological restoration.

## РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ДЕЯКИХ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ВІКОМ ВІД 12 ДО 15 РОКІВ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ

Ванда СТРЕЛКОВСЬКА

Академія фізичного виховання, Краків, Польща

**Постановка проблеми.** Як свідчить світовий досвід, кількість осіб з обмеженням у розвитку має тенденцію до збільшення. Зростання інвалідності населення багатьох країнах світу пов'язане з ускладненням промислових процесів, збільшенням транспортних потоків, виникненням військових конфліктів, погіршенням екологічної ситуації та з іншими ознаками [2, 3].

Рухи порушень здоров'я людини розумова відсталість є найбільш розповсюдженою. Загальною вважається більше 300 млн. людей з розумовою відсталістю [8].

У дітей з розумовою відсталістю моторна недостатність виявляється у 90-100% випадків [4]. Страждають узгодженість, чіткість рухів, відчуття ритму, темпу та інші координативних здібностей. Рухи сповільнені, не чіткі, що перешкоджає функціонуванню механізмів бігу, стрибків та метань.

Системний виклад порушень рухової сфери розумово відсталих дітей представлено в класифікації порушень фізичного розвитку і рухових здібностей дітей-олігофренів" [4]. Встановлено, що основним порушенням рухової сфери розумово відсталих дітей є порушення координативних здібностей. Важкість викликають у дітей: відтворення складних рухів, точність зорового вимірювання відстані та попадання у ціль, точність стрибків, точність відтворення заданого ритму руху [2, 3, 4, 8].

Таким чином аналіз науково-методичної літератури показав, що на сьогоднішній день системні відомості про розвиток координативних здібностей у дітей з різним рівнем розумової відсталості на фоні здорових дітей.

Метою нашого дослідження було визначення рівня розвитку деяких координативних здібностей у дітей з різним рівнем розумової відсталості віком від 12 до 15 років.

**Мета дослідження:**

Визначити рівень розвитку деяких координативних здібностей у дітей з легкою, середньою та важкою розумовою відсталістю віком від 12 до 15 років.

Вивчити вплив статевого диморфізму на розвиток координативних здібностей у дітей з розумовою відсталістю віком від 12 до 15 років.

Для вирішення поставлених завдань ми використовували такі **методи:**

аналіз синтез та узагальнення даних спеціальної літератури;

тести для оцінки координативних здібностей [7], а саме:

стрибок у довжину з місця на 50% від максимальних можливостей – здібність до кінестетичного диференціювання (оцінювалась у відсотках);

стрибок у довжину з місця вперед і назад – здібність до перебудови і використання рухових дій (оцінювалась в сантиметрах різниця між стрибком спиной обличчям і спиною до місця приземлення);

стрибок у довжину з місця із замахом і без – здібність до узгодження дій (оцінювалась різниця стрибка у довжину із замахом і без в сантиметрах);

хлопок з хлопками під колінами – здібність до рухів з високою частотою (оцінювалась кількість хлопків за 15 с);

палочка Дітріха – здібність до швидкого реагування (результати представляли у сантиметрах);

переступання через гімнастичну палицю – здібність до узгодження дій (оцінювався час в секундах, за який було виконано цикл рухів).

Для статистичної статистики [1]. Визначали середнє арифметичне ( $\bar{x}$ ), середнє квадратичне відхилення (s), коефіцієнт варіації (V), t-кр. Ст'юдента (t), різницю між групами (p).

Результати дослідження представлені в таблицях 1-3.

Висновки. Табл. 1, у хлопців здібність до кінестетичного диференціювання зростає з підвищенням рівня розумової відсталості. Різниця між групами з важкою розумовою відсталістю складає близько 19 % ( $p < 0,05$ ). Між групами з середньою розумовою відсталістю, а також помірною та легкою розумовою відсталістю достовірної різниці немає ( $p > 0,05$ ).

Характеристика розвитку деяких координаційних здібностей у хлопців віком від 12 до 15 років залежно від рівня розумової відсталості

Тест	Рівень розумової відсталості	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\sigma_1$	$\sigma_2$	t	
Стрибок в довжину з місця на 50% max (%)	$V_1 - P_2$	75,22	85,32	17,19	13,88	-1,02	>
	$P_1 - C_2$	85,32	93,88	13,88	5,08	-1,29	>
	$V_1 - C_2$	75,22	93,88	17,19	5,08	-2,33	<
Стрибок вперед і назад (різниця в см)	$V - P$	77,20	77,80	14,84	10,85	-0,07	>
	$P - C$	77,80	75,20	10,85	29,95	0,18	>
	$V - C$	77,20	75,20	14,84	29,95	0,13	>
Стрибок з замахом і без (різниця в см)	$V - P$	18,00	22,20	13,62	13,95	-0,48	>
	$P - C$	22,20	20,60	13,95	19,64	0,15	>
	$V - C$	18,00	20,60	13,62	19,64	-0,24	>
Переступання через гімнастич. палицю (с)	$V - P$	20,84	23,50	8,31	9,09	-0,48	>
	$P - C$	23,50	10,78	9,09	3,52	2,92	<
	$V - C$	20,84	10,78	8,31	3,52	2,49	<
Скіпінг з хлопками (кількість за 15 с)	$V - P$	23,20	25,60	8,11	5,59	-0,55	>
	$P - C$	25,60	36,00	5,59	3,74	-3,46	<
	$V - C$	23,20	36,00	8,11	3,74	-3,21	<
Палочка Дітріха (см)	$V - P$	38,38	30,50	9,12	3,60	1,80	>
	$P - C$	30,50	13,32	3,60	4,05	7,08	<
	$V - C$	38,38	13,32	9,12	4,05	5,62	<

Здібність до перебудови і пристосування рухових дій в групах змін несуттєво. Про це свідчить відсутність достовірної різниці між результатами (таб.1).

Здібність до узгоджених дій, як відзначали вище, оцінювали за допомогою тестів: стрибків в довжину з місця із замахом і без, переступання через гімнастич. палицю. В першому тесті відсутня достовірна різниця ( $p > 0,05$ ) між групами, а у другому спостерігається достовірна різниця ( $p < 0,05$ ) між групами з важкою і легкою групами з помірною і легкою розумовою відсталістю ( $p < 0,01$ ).

При виконанні рухів з високою частотою має місце зростання результату при зниженні розумової відсталості. Виявлена також різниця між групами з важкою і легкою ( $p < 0,01$ ) та між групами з помірною і легкою розумовою відсталістю ( $p < 0,01$ ).

Оцінюючи здібність до швидкого реагування, можемо констатувати більш високий рівень цієї здібності у хлопців з легкою розумовою відсталістю в порівнянні з помірною та важкою розумовою відсталістю. Різниця між групами з легкою та важкою розумовою відсталістю складає близько 35% ( $p < 0,01$ ), а між групами з помірною та легкою – близько 43% ( $p < 0,01$ ).

Результати розвитку досліджуваних координаційних здібностей у дівчат з легкою розумовою відсталістю у віці 12-15 років представлено в таблиці 2.

Здібність до кінестетичного диференціювання у них покращується зі зниженням рівня розумової відсталості. Різниця між групами з важкою та слабкою розумовою відсталістю – 21% ( $p < 0,05$ ). Разом з тим між групами з важкою та помірною, а також помірною та легкою розумовою відсталістю достовірна різниця відсутня ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 2

Характеристика розвитку деяких координаційних здібностей у дівчат віком від 12 до 15 років залежно від рівня розумової відсталості

Тест	Рівень розумової відсталості	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\sigma_1$	$\sigma_2$	t	p
Сплибок в довжину з місця на 50% шах (%)	V <sub>1</sub> – П <sub>2</sub>	73,80	82,62	15,66	15,00	-0,91	>0,05
	П <sub>1</sub> – С <sub>2</sub>	82,62	95,52	15,00	4,57	-1,84	>0,05
	V <sub>1</sub> – С <sub>2</sub>	73,80	95,52	15,66	4,57	-2,98	<0,05
Сплибок вперед і назад (швидкість в см)	V – П	62,80	60,20	25,07	16,53	0,19	>0,05
	П – С	60,20	74,00	16,53	9,92	-1,60	>0,05
	V – С	62,80	74,00	25,07	9,92	-0,93	>0,05
Сплибок із висхідним і без висхідним (швидкість в см)	V – П	21,20	26,60	14,34	7,07	-0,74	>0,05
	П – С	26,60	19,80	7,07	4,09	1,74	>0,05
	V – С	21,20	19,80	14,34	4,09	0,21	>0,05
Виконання кінестетич. завдань	V – П	15,14	13,06	0,64	3,99	1,15	>0,05
	П – С	13,06	9,47	3,99	1,82	1,65	>0,05
	V – С	15,14	9,47	0,64	1,82	6,55	<0,001
Сплибок з висхідним (швидкість за 15 с)	V – П	16,00	26,60	9,51	2,51	-2,41	<0,05
	П – С	26,60	30,20	2,51	5,76	-1,28	>0,05
	V – С	16,00	30,20	9,51	5,76	-2,85	<0,05
Висхідний сплибок (швидкість в см)	V – П	41,88	35,34	10,78	7,42	1,12	>0,05
	П – С	35,34	19,72	7,42	7,90	3,22	<0,01
	V – С	41,88	19,72	10,78	7,90	3,71	<0,005

Здібність до перебудови і пристосування рухових дій в групах змінюється суттєво, „р” між ними більше 0,05.

Рівень здібності до узгодження дій, який визначався за допомогою першого з досліджуваних груп знаходиться в одному діапазоні ( $p > 0,05$ ), а у другому тесті достовірною різниця між групами дівчат з важкою та легкою розумовою відсталістю ( $p < 0,001$ ).

При виконанні рухів з високою частотою спостерігається достовірною різниця між групами з важкою та легкою розумовою відсталістю, що становить близько 40% ( $p < 0,05$ ), а між групами з важкою та помірною розумовою відсталістю – 40% ( $p < 0,05$ ).

Таб.

**Характеристика розвитку деяких координаційних здібностей у хлопців та дівчат віком від 12 до 15 років залежно від рівня розумової відсталості**

Тест	Рівень розумової відсталості	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\sigma_1$	$\sigma_2$	t	
Стрибок в довжину з місця на 50% max (%)	$V_x - V_d$	87,60	75,00	40,82	34,23	-0,53	>
	$\Pi_x - \Pi_d$	85,32	82,62	13,88	15,00	-0,30	>
	$C_x - C_d$	93,88	95,52	5,08	4,57	0,54	>
Стрибок вперед і назад (різниця в см)	$V - V$	77,20	62,80	14,84	25,07	-1,11	>
	$\Pi - \Pi$	77,80	60,20	10,85	16,53	-1,99	>
	$C - C$	75,20	74,00	29,95	9,92	-0,09	>
Стрибок із замахом і без (різниця в см)	$V - V$	18,00	21,20	13,62	14,34	0,36	>
	$\Pi - \Pi$	22,20	26,60	13,95	7,70	0,62	>
	$C - C$	20,60	19,80	19,64	4,09	-0,09	>
Переступання через гімнастич. палицю (с)	$V - V$	20,84	15,14	8,31	0,64	-1,53	>
	$\Pi - \Pi$	23,50	13,06	3,99	9,09	-2,35	<
	$C - C$	10,78	9,47	3,52	1,82	-0,67	>
Скіпінг з хлопками (кількість за 15 с)	$V - V$	23,20	16,00	8,11	9,51	-1,29	>
	$\Pi - \Pi$	25,60	26,60	5,59	2,51	0,37	>
	$C - C$	36,00	30,20	3,74	5,76	-1,89	>
Палочка Дітріха (см)	$V - V$	38,38	41,88	9,12	10,78	0,55	>
	$\Pi - \Pi$	30,50	35,34	3,60	7,42	1,31	>
	$C - C$	13,32	19,72	4,05	7,90	1,61	>

Рівень здібності до швидкого реагування суттєво зростає у дівчат від важкої до середньої розумової відсталості і становить близько 53% ( $p < 0,005$ ) та між групами з середньою та легкою розумовою відсталістю – 44% ( $p < 0,01$ ).

Дані про статевий диморфізм досліджуваних координаційних здібностей наведено в таблиці 3. Як видно, середні показники однакові і у хлопців, і у дівчат.

Результати дослідження показали, що вибрані координаційні здібності у дітей з середньою відсталістю зростають відповідно до зниження рівня розумової відсталості. Підтверджують літературні джерела (Черник Е.С., 1997; Дмитриев А.А., 1991, 2002; Ю.А., 2003), рівень фізичних якостей знаходиться в прямій залежності від розумового дефекту.

У показниках здібності до узгодження дій в двох тестах і у хлопців, і у дівчат отримані рівні результати. Це, в свою чергу, підтверджують низка авторів (Raczek J., Wójcik W., Ljach W., 2003) щодо існування особливостей у розвитку ідентичних координаційних здібностей, оцінюваних за допомогою різних тестів.

У більшій мірі статевий диморфізм проявляється у таких здібностях: до просторового диференціювання, до перебудови та пристосування рухових дій, до складних дій, до рухів з високою частотою, до швидкого реагування. Аналогічний висновок був зроблений В.Й.Ляхом (2000) при проведенні дослідження рівня розвитку координаційних здібностей у здорових дітей.

### Висновки

Показники вивчених координаційних здібностей у дітей віком від 12 до 15 років змінюються залежно від рівня розумової відсталості. Спостерігається загальна тенденція до зростання у відповідності зі зниженням рівня даного дефекту.

У показниках досліджуваних координаційних здібностей у дітей віком від 12 до 15 років відсутні статистично достовірні статеві відмінності. Це дає підстави для проведення подальших досліджень до об'єднання хлопців та дівчат в одну дослідну групу з урахуванням рівня розумової відсталості.

### Література

- Черник Е.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт. – 1978.
- Ю.А. Адаптивный спорт. Специальные Олимпиады. – Л.: Ахилл, 2003. – 128 с.
- Дмитриев А.А. Организация двигательной активности умственно отсталых детей. Пособие. – М.: Советский спорт, 1991.
- Ю.А. Физическая культура в специальном образовании. – М.: Академия, 2003.
- Лях В.И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики воспитания. – М.: Тера-спорт, 2000.
- Черник Е.С. Физическая культура во вспомогательной школе. Учебное пособие. – М.: Тера-спорт, 2000.
- Wójcik W., Ljach W. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych. Katowice, 2003.
- Wójcik W., Ljach W. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych. Katowice, 2003.

## LEVEL OF DEVELOPMENT OF SOME COORDINATION ABILITIES OF CHILDREN AT THE AGE OF 12-15 WITH MENTAL RETARDATION

Vanda STRELKOVSKA

*Academy of Physical Education, Krakow, Poland*

**Abstract.** The paper is a comparison of levels of development of some coordination abilities of 12-15 years old children with mild, moderate and severe mental retardation. The aim of author is to determine the influence of dimorphism on coordination abilities' progress of 12-15 year old children with mental retardation.

**Key words:** coordination abilities, children with mental retardation, levels of development.

## ВПЛИВ ІГРОВОГО МЕТОДУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА СКЛАДОВІ ПСИХОМОТОРИКИ УЧНІВ 8, 9, 10 РОКІВ ІЗ ЛЕГКОЮ ФОРМОЮ РОЗУМОВОЇ ВІДСТАЛОСТІ

Людмила ХАРЧЕНКО

*Львівський державний інститут фізичної культури*

**Актуальність.** Спеціальні освітні заклади для розумово відсталих учнів зорієнтовані на максимальний розвиток загальних соціально-адаптивних можливостей дитини, її обізнаність, практичну підготовку до основних сфер життєдіяльності в суспільстві і найперше до самообслуговування, спілкування, соціальної поведінки. Розвиток та удосконалення рухових можливостей дитини із розумовим відхиленням є однією з головних передумов підготовки їх до життя й до фізичної праці. Основною формою впливу на рухову активність розумово відсталих дітей залишається у фізичного виховання.

Аналіз літературних джерел дозволяє констатувати наявність великої кількості праць, присвячених дослідженню фізичного, психомоторного розвитку розумово відсталих дітей та шляхів удосконалення процесу фізичного виховання у допоміжних школах (М.О.Козленко (1993), С.Б.Раку (1997), Ю.І.Вісковатов (1998), Р.В.Чирков (2000), Т.П.Вісковатова (2003) та ін.). В той же час, в доступній літературі на даний час було виявлено належної уваги фахівців щодо ролі ігрового методу для покращення рівня розвитку психомоторики розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання. Тому, на нашу думку, розробка та впровадження у практику фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з легкою формою розумово відсталості програми із переважним застосуванням ігрового методу, спрямованої на розвиток психомоторики учнів є актуальним.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження експериментальні дослідження виконані відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи з фізичного виховання та спорту на 2001–2005 рр. Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України за темою 2.2.3 "Психофізичні